

PAT-NO: JP406105719A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06105719 A

TITLE: SPACER DEVICE

PUBN-DATE: April 19, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TANAKA, MAMORU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

KOKUYO CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP04258477

APPL-DATE: September 28, 1992

INT-CL (IPC): A47B037/00, A47B013/00

US-CL-CURRENT: 108/60, 108/64

ABSTRACT:

PURPOSE: To install a spacer device without space even if the overall dimension of the device becomes slightly greater than the total of the dimensions of unit spacers as measured in the direction in which the unit spacers are aligned by interposing between the unit spacers a resilient member for energizing the unit spacers so that they are separated from each other.

CONSTITUTION: A plate spring body 68 has an outward resilient force, is

formed with height almost twice that of an inner gutter body 66 as measured from one side 63, and is elastically deformed to almost the same height as the inner gutter body 66 when pressed. When the dimension of a space is equal to the total of the maximum widths of the required number of unit spacers 6, the unit spacers 6 collectively provided within the space are exerted with little compressive force to push the unit spacers 6, so the plate spring body 68 is not greatly deformed but is kept in its almost initial form. In a space the dimension of which is only an integer multiple of the minimum width of the unit spacer 6, the unit spacers 6 are fitted into the space as the plate spring body 68 is elastically deformed to its minimum size. In the case of a space the dimension of which is somewhere between the above cases, fine adjustment is made possible without pulling out the unit spacers 6.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-105719

(43)公開日 平成6年(1994)4月19日

(51)IntCl⁵

A 4 7 B 37/00
13/00

識別記号

D 2113-3K
Z 2113-3K

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-258477

(22)出願日 平成4年(1992)9月28日

(71)出願人 000001351

コクヨ株式会社

大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号

(72)発明者 田中守

奈良県香芝市大字穴虫3028-38

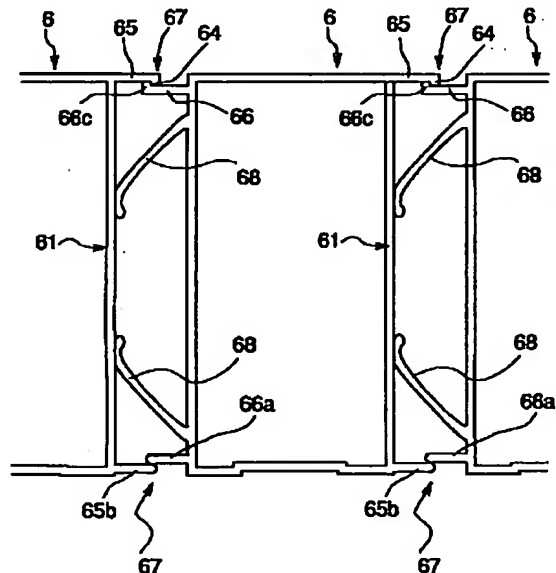
(74)代理人 弁理士 赤澤 一博

(54)【発明の名称】 スペース装置

(57)【要約】

【目的】 連設する場所の寸法が標準的なものに対して若干の寸法誤差があっても、隙間を生じることなくスペースを連設する。

【構成】 複数の単位スペース6をスライド係合部67を介して接離可能に連設し、各単位スペース6間にこれら単位スペース6同士を離間方向に付勢する弾性部材を介設した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の単位スペーサをスライド係合部を介して接離可能に連結し、各単位スペーサ間にこれら単位スペーサ同士を離間方向に付勢する弾性部材を介設したことを特徴とするスペーサ装置。

【請求項2】単位スペーサが、筐形中空体と、スライド係合部とからなり、前記スライド係合部が、前記筐形中空体の連設方向に背向する側面の一方に突設される少なくとも一方の縁部に内向する突条を具備してなる外極体と、前記背向する側面の他方に突設され隣接する単位スペーサの外極体に内方向より摺動可能に嵌合する内極体とからなることを特徴とする請求項1記載のスペーサ装置。

【請求項3】弾性部材が、単位スペーサの連設方向に背向する側面の他方に一体に突設されその先端部を隣接する単位スペーサの前記背向する側面の一方に弾設させた板ばね体であることを特徴とする請求項1又は2記載のスペーサ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、いわゆるディーリングルームに設置されるデスク等に好適に使用されるスペーサ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、ディーリングルーム等において使用されるデスクとして、使用面側天板部と、この使用面側天板部よりも一段低い背面側天板部とを備えたものが知られている。かかるデスクは、その背面側天板部に端末機のディスプレイ装置や通信機器等を支持台を介して載置するとともに、使用面側天板部にキーボード等を配置して使用されている。しかして、この種のデスクにおいては、使用面側天板部の後縁と前記支持台の前縁との間に凹溝が残されるのが一般的であり、その凹溝にコンソールボックス等を嵌合配置している。かかるコンソールボックス等は、デスクの使用形態によって配置される場合とされない場合とがあり、また、配置される場合でも、前記凹溝を全て埋め尽くすような配設態様を採ることはまれである。そのため、凹溝の残余部分に、コンソールボックス等の幅に比べて小さい幅の筐形のスペーサを、必要な個数嵌め込んで、その凹溝を埋めるようにしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、単にこれだけのものでは、凹溝に装着すべきコンソールボックス等の横幅寸法を標準化しておかないと、スペーサを隙間なく挿入することができないと言う問題がある。つまり、デスクの背面側天板部の幅寸法は決められており、よって凹溝の残余部分の長さが、嵌め込まれる物品により、スペーサ1個分の幅の整数倍に一致しない場合には、スペーサ1個分の幅より短い隙間を生じることになる。ま

た、標準化した場合でも、コンソールボックス等の配設位置は、スペーサ1個分単位でしか位置を変更することができないと言う不便さがある。

【0004】本発明は、このような不具合を解消することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、このような目的を達成するために、次のような手段を講じたものである。すなわち、本発明に係るスペーサ装置は、複数の単位スペーサをスライド係合部を介して接離可能に連結し、各単位スペーサ間にこれら単位スペーサ同士を離間方向に付勢する弾性部材を介設したことを特徴とする。

【0006】本発明のスペーサ装置における単位スペーサとしては、筐形中空体と、スライド係合部とからなり、前記スライド係合部が、前記筐形中空体の連設方向に背向する側面の一方に突設される少なくとも一方の縁部に内向する突条を具備してなる外極体と、前記背向する側面の他方に突設され隣接する単位スペーサの外極体に内方向より摺動可能に嵌合する内極体とからなるものが好ましい。

【0007】また弾性部材としては、単位スペーサの連設方向に背向する側面の他方に一体に突設されその先端部を隣接する単位スペーサの前記背向する側面の一方に弾設させた板ばね体が好適である。

【0008】

【作用】このような構成のものであれば、それぞれの単位スペーサは弾性部材により相互に離間するように付勢されているものの、スライド係合部によりその離間距離を規定されている。つまり、隣り合った単位スペーサは、その連設方向から圧縮力が加わらなければ、最長でスライド係合部の寸法の2倍だけ弾性部材の弾性力により離間し、圧縮力が加えられた状態では、最短でスライド係合部の寸法まで接近する。したがって、連設する部位の全体の寸法が、単位スペーサの連設方向寸法の和より若干大きくなった場合でも、隙間を生じることなくその部位に設置することができる。

【0009】

【実施例】以下、本発明の一実施例を、図面を参照して説明する。

【0010】図1に示すデスクDは、デスク本体1と、このデスク本体1の背面に装着されたバックフレーム2と、このバックフレーム2に着脱可能に装着されるフード3とを具備している。

【0011】デスク本体1は、断面長方形の金属パイプで形成されており、6本の脚11により支持されており、その前面の脚11より使用者側に突出して正面部分に使用面側天板部12が設けられ、その使用面側天板部12より背面側で、かつ低位に背面側天板部13を設けている。背面側の隅に位置する脚11の背面下端近傍には、バックフレーム2との連結を容易にかつ堅固にする

20

30

40

50

3

ためのピン（図示しない）が立設されている。さらに、デスク本体1同士を左右に連結したり図示しないエンドパネルを取り付けるための透孔15及びバックフレーム2との連結のための透孔（図示しない）が、正面側の隅の脚11及び背面側の隅の脚11の上下にそれぞれ穿設されている。使用面側天板部12には、書類やキーボード等を載置するために天板12aが固着してある。背面側天板部13には、上部床パネルが着脱可能に載置され、その上に例えばCRT表示装置DPを載置する傾斜台4が取り付けられる背面側部分13bと、使用面側天板部12と背面側部分13bとの間に形成され複数の押釦スイッチなどが取り付けられたパネルが取り付けられるコンソールボックス5や単位スペーサ6が連設されてなるスペーサ装置Sが配置される正面側部分13cとからなる。そして、デスク本体1の正面下側は、正面側の脚11に図示しない蝶番により開閉可能に4枚の扉17が取り付けられている。

【0012】バックフレーム2は、デスク本体1の背面に固定される枠体で、フード3や背面を被覆する後パネルBPを取り付ける構造、及び、デスク本体1を背面にて対向させて連結する構造を有している。具体的には、少なくとも左右に連続した開口部を形成する上枠材と、その開口部の下方に位置させた中間横架材と、その中間横架材に上方に拡開させて設けた左右連続溝とを備えているものが挙げられる。このような構成において、フード3が、その脚杆を前記開口部から挿入すると、脚杆の下端部の先端が前記中間横架材の左右連続溝内に嵌合し、脚杆の上端部を上枠材に支持され、かつ下端部は左右連続溝で支持されるので、容易に着脱可能に、また左右に摺動移動可能に取り付けられる。また背面側の上枠材は、上部化粧カバー7によりその背面及び上面が被覆されるようになっている。この上部化粧カバー7は、バックフレーム2にフード3が装着された場合に、その上面と面一になるように形成されている。

【0013】フード3は、概略的には、天板部31と脚部（図示しない）とから構成され、天板部の基端から垂直下向きに脚部が固定される構造である。具体的には、例えば、取り付けられた際にバックフレーム2の上端部分からデスク本体1上に延出するフード本体と、このフード本体の基端に固設され前記バックフレーム2の開口部に挿入されてその先端を前記左右連続溝に係合させた脚杆とを備えているものが挙げられる。天板部31は、例えば、断面角型の金属パイプで形成された枠に前部天板31aを張設し、その前部天板31aの後方に切欠31cを有する後部天板31bを着脱可能に取り付けて構成され、前縁部は化粧エッジ31dで被覆されている。

【0014】以上の構成において、デスク本体1の背面にバックフレーム2が固着され、デスク本体1の背面側天板部13に傾斜台4を載置し、さらにその傾斜台4と使用面側天板部12との間に単位スペーサ6を連続して

4

装着してスペーサ装置Sを形成していく。

【0015】単位スペーサ6は、筐形中空体61と、その筐形中空体61の連設方向に背向する側面62、63の一方に突設される少なくとも一方の縁部に内向する突条64を具備してなる外樋体65と前記背向する側面62、63の他方に突設され隣接する単位スペーサ6の外樋体65に内方向より摺動可能に嵌合する内樋体66とからなるスライド係合部67と、連設方向に背向する側面62、63の他方に一体に突設されその先端部68aを隣接する単位スペーサ6の前記背向する側面62、63の一方に弾設させた板ばね体68とからなる。このような構造において、板ばね体68を除いた部分が硬質PVCで形成され、板ばね体68が軟質塩化ビニルで一体成形されている。筐形中空体61の高さは、デスク本体1の使用面側天板部12と背面側天板部13との段差に等しく、したがって、単位スペーサ6が背面側天板部13に連設された際には、その上面と使用面側天板部12の天板12aの上面と面一となり、実質的に天板12aの使用面積を拡大している。外樋体65は、筐形中空体61の側面62と、筐形中空体61の上面側に側面62から垂直に形成される上部壁65aと、筐形中空体61の下面側に側面62から垂直に形成される下部壁65bとで形成され、同様に、内樋体66は、筐形中空体61の側面63、上部壁66a及び下部壁66bで形成される。内樋体66は、突状64に対応する位置に外向する突状66cを有している。板ばね体68は、外側に向かう弾性力を有し、内樋体66の他方の側面63からの高さのほぼ2倍の高さに形成され、押圧された場合にはほぼ同じ高さにまで弾性変形するようになっている。

【0016】単位スペーサ6の装着は、背面側天板部13に傾斜台4及びコンソールボックス5が載置された後、形成された残余の空間に対して行われる。なお、デスクDが、図1に示すような、1台のみで使用される場合には、デスク本体1の左右の側面部分に、その側面形状と同形のエンドパネルをボルトにて取り付けられるものである。これによって、背面側天板部13の左右は閉鎖されることになり、単位スペーサ6が左右端から脱落することはない。以上において、コンソールボックス5がデスク本体1のほぼ中央に載置され、その左右に空間が形成されたとする。この場合に、単位スペーサ6の板ばね体68をデスク本体1左側に向けて装着するものとする、コンソールボックス5の左側の空間から単位スペーサ6を嵌装していく。2個目以後の単位スペーサ6は、板ばね体68がある他方の側面63を、既に嵌装した単位スペーサ6の一方の側面62に対向させ、内樋体66の外向する突状66cを外樋体65の突状64に係合させた後、この係合部分を中心として回転するようにしてそれぞれの樋体65、66の下側の下部壁65b、66bを重ね合わせて嵌装する。このようにして、コンソールボックス5までの間の空間がなくなるまで単位スペー

サ6を充填していく。

【0017】空間の寸法と所要数の単位スペーサ6の最大幅寸法（外樋体65の側縁から板ばね体68の先端部68aまでの長さ）合計寸法とが一致した場合には、空間内に連設された単位スペーサ6には、単位スペーサ6を押す圧縮力がわずかしかなかからないため、図3に示すように、板ばね体68が大きく弾性変形しないままほぼ元の形状を保持している。一方、単位スペーサ6の最少幅寸法（外樋体65の側縁から内樋体66の側縁までの長さ）の整数倍の寸法しかない空間では、図4に示すように、単位スペーサ6は板ばね体68が最少まで弾性変形して空間に嵌装されることになる。また、図3に示す状態と図4に示す状態との中間的な空間の場合には、それぞれの単位スペーサ6の板ばね体68が空間寸法に対応して弾性変形し、力を加えることにより全体の長さ寸法を変更できる状態にすることができる。例えば、コンソールボックス5がデスク本体1の幅方向の中央ではなく左右いずれかに偏った位置に設置された場合に、例えばコンソールボックス5の両側には長さの異なる空間が形成され、それぞれの空間は上記した最大幅寸法と最少幅寸法との中間値を取るようになる。このような場合、連設された単位スペーサ6のそれぞれの板ばね体68は、その高さが最少となるまで弾性変形していないので、コンソールボックス5の位置は、移動させたい側の空間にある単位スペーサ6に圧力を加えることにより、単位スペーサ6を抜き取ることなく微調整することができる。したがって、幅寸法のことなる単位スペーサを準備することなく、標準的でない大きさの空間にも対応することができる。

【0018】なお、本発明は以上説明した実施例に限定されるものではなく、例えば、弾性部材としての板ばね体68のかわりに、コイルスプリングを筐形中空体61の背向する他方の側面63に固着するものであってもよ

い。また、使用範囲も上記実施例に限定されることなく、事務用什器等の間に形成された空間を埋めるものであってもよい。

【0019】その他、各部の構成は図示例に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

【0020】

【発明の効果】本発明は、以上に詳述したように、連設された単位スペーサは弾性部材により相互に押圧されており、スライド係合部の幅の範囲内で微妙に全体の寸法を変えることができ、連設しようとする空間の寸法が標準的に規定された寸法からずれていても、容易に連設することができるとともに、連設した単位スペーサの間に常時使用する物品を配設する場合に、その物品の位置を単位スペーサを抜き差しすることなく、単位スペーサの幅寸法に満たない寸法で微妙に調整することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す斜視図。

【図2】同実施例の単位スペーサの斜視図。

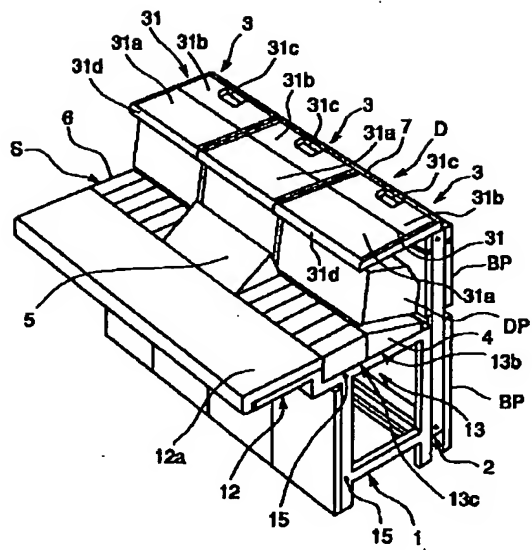
【図3】同実施例の単位スペーサの最大幅寸法における連設状態を示す要部拡大正面図。

【図4】同実施例の単位スペーサの最少幅寸法における連設状態を示す要部拡大正面図。

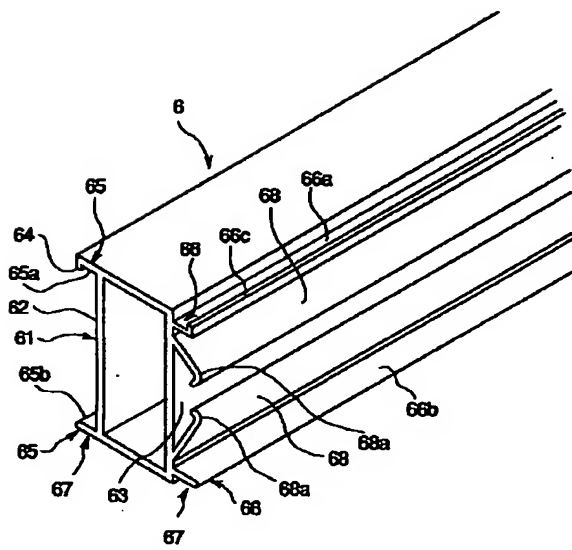
【符号の説明】

- 6…単位スペーサ
- 61…筐形中空体
- 62, 63…側面
- 64…突条
- 65…外樋体
- 66…内樋体
- 67…スライド係合部
- 68…板ばね体

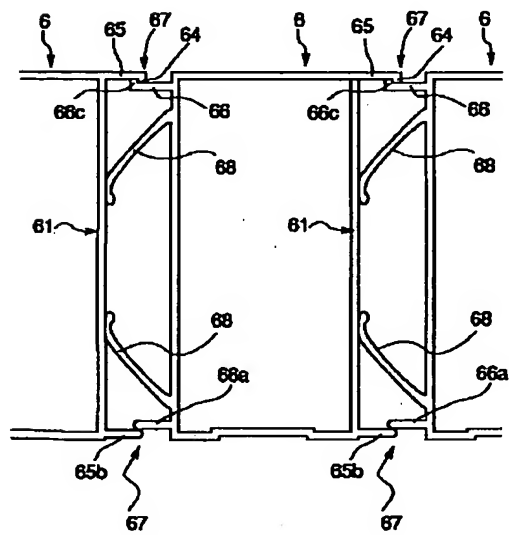
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

